

GLAS= *

S02

88-182237/26

★SU 1357-718-A

Quartz tubes plasma powder spray dosator - has pressurised gas supply drawing powder down chute onto revolving plate and then entraining it into offtake pipe

GLASS EQUIP RES DES 27.12.84-SU-832470

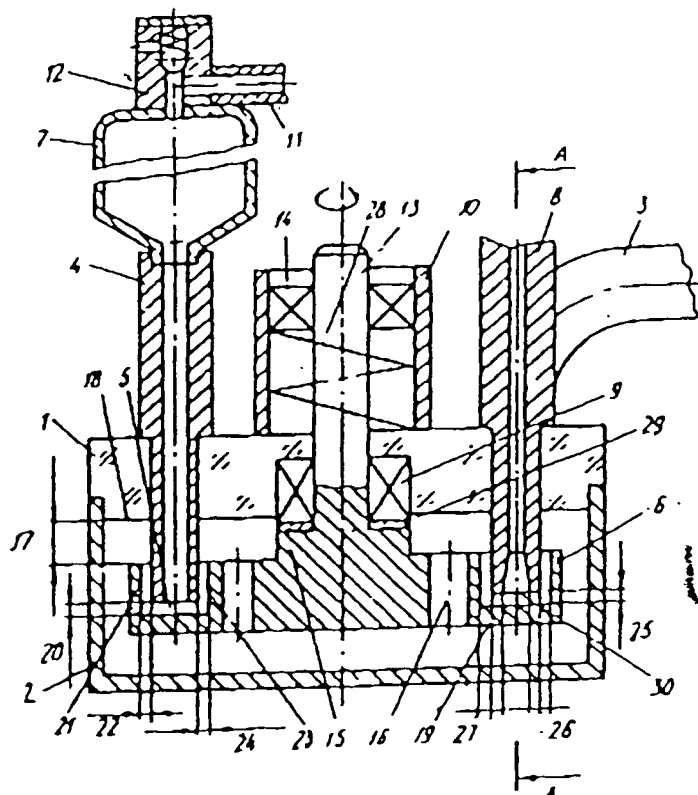
(07.12.87) G01f-11 G01f-13

27.12.84 as 832470 Add to 1137309 (840AK)

The dosator contg. gas and free-flow material feed pipes secured in a covered base, a chute communicating with a loading hopper with an additional gas pipe, a free-flow material offtake pipe, a plate with a drive shaft in an axially movable bearing, a sleeve compression spring and a control valve, has an offtake pipe inlet in the form of a slit (30) with its long side transverse to the chute axis, whilst its front edge is offset towards the gas pipe.

USE/ADVANTAGE - In dispensing free-flow material in plasma powder spraying, esp. in applying coatings to quartz glass tubes, the gas flowrate is reduced by the small inlet to the offtake pipe. Dispensing is more uniform by redn. of the area from which the free-flow material is taken. Bul.45/7.12.87. (2pp Dwg.No.1/2)

S2-C4



© 1988 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc.

Suite 500. 6845 Elm St. McLean, VA 22101

Unauthorised copying of this abstract not permitted.

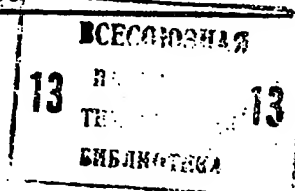


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1357718** **A2**

(51) 4 G 01 F 11/00, 13/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

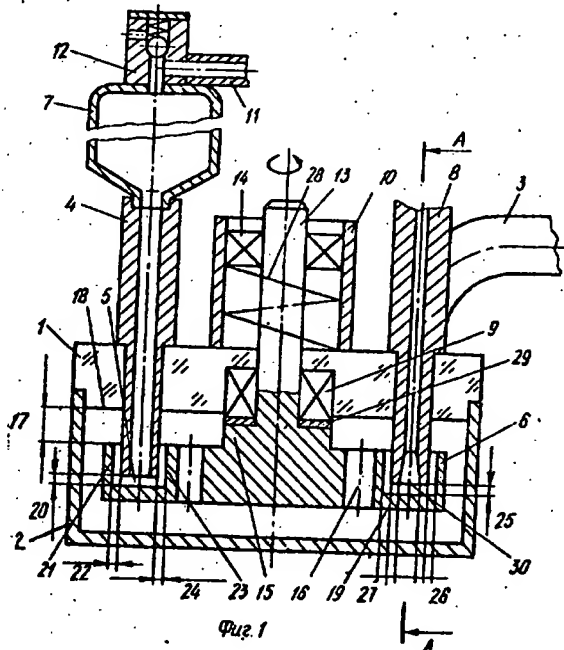


ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 1137309
(21) 3832470/24-10
(22) 27.12.84
(46) 07.12.87. Бюл. № 45
(71) Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт стекольного машиностроения
(72) А.П. Осипов, Ф.Б. Вурзель, И.С. Буров и И.Л. Куприянов
(53) 621.86.08 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1137309, кл. G 01 F 11/00, 13/00, 29.07.83.

(54) ДОЗАТОР СЫПУЧЕГО МАТЕРИАЛА
(57) Изобретение м.б. использовано для непрерывного дозирования порошка в процессе нанесения покрытий на

трубы из кварцевого стекла. Для уменьшения расхода газа и повышения равномерности дозирования входное отверстие 30 патрубка 8 отбора сыпучего материала выполнено в виде щели, длинная сторона которой перпендикулярна оси желоба 5. Передняя кромка щели смещена относительно передней образующей патрубка 8 в сторону газопровода 3. Сыпучий материал из загрузочного бункера 7 под давлением рабочего газа, подаваемого по газопроводам 3 и 11, поступает в желоб 5. Вращающаяся с пост. скоростью тарелка 6 переносит материал к патрубку 8, в который он увлекается газом, подаваемым по патрубку газопровода 3. 2 ил.



(19) **SU** (11) **1357718** **A2**

Изобретение относится к устройствам для дозирования сыпучих материалов в процессах плазменного порошкового напыления, в частности для непрерывного дозирования порошка в процессе нанесения покрытий на трубы из кварцевого стекла, и является усовершенствованием изобретения авт. св. № 1137309.

Целью изобретения является уменьшение расхода газа и повышение равномерности дозирования.

На фиг. 1 изображен дозатор сыпучего материала, разрез; на фиг. 2 - сечение А-А на фиг. 1.

Дозатор сыпучего материала содержит основание 1, герметично соединенное с крышкой 2. В основании 1 закреплены патрубок газопровода 3, патрубок 4 подачи сыпучего материала в желоб 5 тарелки 6, соединенный с загрузочным бункером 7, патрубок 8 отбора сыпучего материала, подшипник 9 и стакан 10. Загрузочный бункер 7 снабжен дополнительным газопроводом 11 и регулирующим клапаном 12. Приводной вал 13 тарелки 6 установлен в подшипнике 9 с возможностью осевого перемещения, также как и радиально-упорный подшипник 14. Тарелка 6 имеет выступ 15 и отверстия 16; установлена с зазором 17 относительно поверхности 18 основания 1. Патрубки подачи 4 и отбора 8 сыпучего материала установлены с зазорами: между патрубком подачи сыпучего материала 4 и дном 19 - зазор 20; стенкой желоба 21 - зазор 22; стенкой желоба 23 - зазор 24; между патрубком отбора сыпучего материала 8 и дном 19, стенками 21 и 23 - зазоры 25-27 соответственно. Между подшипником 14 и основанием 1 установлена пружина 28 сжатия, прижимающая подшипник 9 к

шайбе 29. Входное отверстие 30 патрубка отбора сыпучего материала 8 выполнено в виде щели, длинная сторона 31 которой перпендикулярна оси желоба 5, а передняя кромка 32 смещена относительно передней образующей 33 патрубка 8 отбора сыпучего материала в сторону газопровода 3.

Дозатор сыпучего материала работает следующим образом.

Сыпучий материал помещается в загрузочный бункер 7. По патрубку газопровода 3 и дополнительному газопроводу 11 подается рабочий газ, под давлением которого сыпучий материал поступает из загрузочного бункера 7 через патрубок 4 подачи сыпучего материала в желоб 5. Тарелка 6 вращается с постоянной частотой и переносит сыпучий материал к патрубку 8 отбора сыпучего материала, в который последний увлекается газом, подаваемым по патрубку газопровода 3. Уменьшение расхода газа обусловлено малой площадью входного отверстия патрубка 8 отбора сыпучего материала, а повышение равномерности дозирования - уменьшением площади, с которой происходит отбор сыпучего материала.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Дозатор сыпучего материала по авт. св. № 1137309, отличающийся тем, что, с целью уменьшения расхода газа и повышения равномерности дозирования, входное отверстие патрубка отбора сыпучего материала выполнено в виде щели, длинная сторона которой перпендикулярна оси желоба, а передняя кромка смещена относительно передней образующей патрубка отбора сыпучего материала в сторону патрубка газопровода.

